

Aperfeiçoando a navegação hiperbólica em um repositório de documentos por meio das tecnologias da Web Semântica

Kadu Neves B. Pereira, estudante de Pós-Graduação, estagiário da Área de Organização da Informação Eletrônica

Ivan L. M. Ricarte (orientador)

Kleber Xavier Sampaio de Souza (supervisor)

V Mostra de Trabalhos de Estagiários e Bolsistas

Campinas, SP – 26 a 30 de outubro de 2009

Introdução

Prover acesso eficiente aos documentos em um repositório digital é um problema cuja expansão da Web vem agravando. Nesse sentido o resultado da busca de recursos pode ser melhorada com a associação de informação conceitual aos documentos. Tecnologias da Web Semântica como metadados baseados em *Resource Description Framework* (RDF), podem ser utilizadas para prover melhor acesso e navegação em conteúdos disponibilizados na rede (Klyne e Carrol, 2004).

```
<rdf:RDF
  xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
  xmlns:vcard="http://www.w3.org/2001/vcard-rdf/3.0#"
  xmlns:j.0="http://purl.org/dc/terms/"
  xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/" >

  <rdf:Description rdf:about="http://educacionaissinhores.blogspot.com/2008/02/arte-de-fazer-cachaa-visita-um-produtor.html">
    <dc:type>SOM</dc:type>
    <dc:title>A arte de produzir cachaa</dc:title>
    <dc:language>Portugues</dc:language>
    <dc:format>URI</dc:format>
    <dc:subject>Cana de açúcar; Cachaa</dc:subject>
  </rdf:Description>

</rdf:RDF>
```

Figura 1– Modelo RDF de metadados para descrição de recursos.

Objetivo

Analisar, propor e desenvolver um mecanismo para a utilização de metadados RDF de forma a prover uma navegação semântica entre recursos de informação eletrônica por meio da árvore hiperbólica (Lamping et al., 1995).

Materiais e Métodos

A implementação será realizada em ambiente Web utilizando a linguagem Java de programação orientada a objetos. O estudo irá utilizar a ferramenta *Treebolic*, um componente Java para renderização hiperbólica de dados hierárquicos que permite a geração dinâmica da árvore hiperbólica.

A partir da iteração dos dados em RDF disponibilizados pelo serviço de informação Agência de Informação Embrapa, a aplicação obtém todos os dados dos recursos de informação o qual serão utilizados para estabelecer relações entre os documentos e gerar a árvore hiperbólica, dispondo em seus nós os recursos de informação eletrônica organizados de acordo com as relações semânticas encontradas.

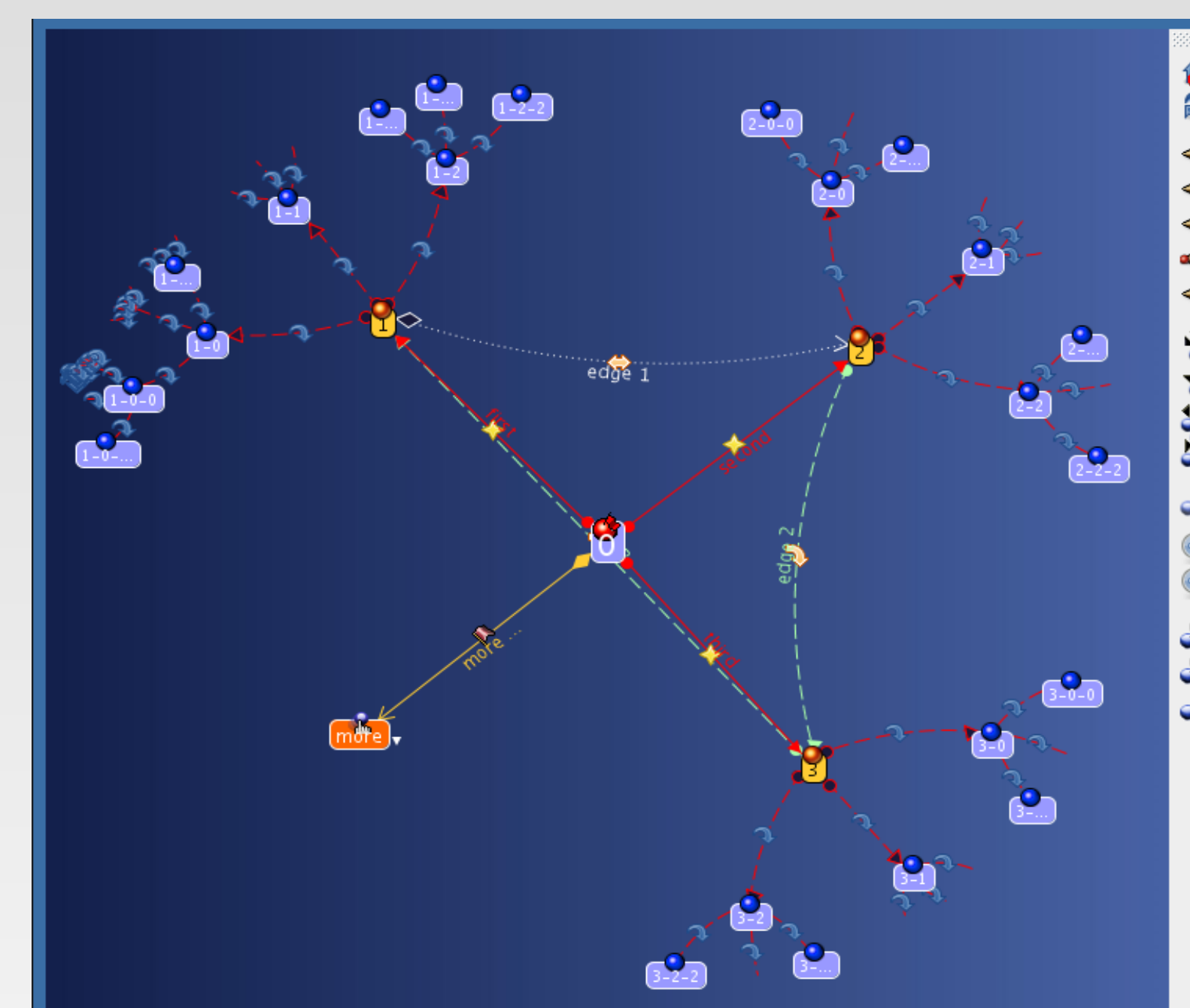


Figura 2 – Treebolic.

Resultados e Discussão

A partir dos recursos de informação eletrônica será possível acessar por meio da árvore hiperbólica outros recursos de informação, selecionados automaticamente através de relações semânticas entre os documentos, contextualizados considerando itens como assunto, criador/autor, descrição e outros metadados. A aplicação se encontra em fase de desenvolvimento.

Conclusão

A implementação da prova de conceito deve possibilitar ao usuário acesso eficiente a recursos de informação eletrônica que complementam os conteúdos disponibilizados pela Agência de Informação Embrapa, sendo submetido à aprovação de especialistas da área de organização e tratamento da informação eletrônica da Embrapa Informática Agropecuária.

Referências Bibliográficas

Graham Klyne e Jeremy J. Carroll. Resource description framework: concepts and abstract syntax, 2004. URL <http://www.w3.org/TR/rdf-concepts/>.

John Lamping, Ramana Rao, e Peter Pirolli. A focus+context technique based on hyperbolic geometry for visualizing large hierarchies. In CHI '95: Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems, pages 401–408, New York, NY, USA, 1995.

